

Title	「心の理論」獲得前後の他者の心の理解過程：事例分析による検討
Author(s)	子安, 増生; 服部, 敬子; 郷式, 徹
Citation	京都大学大学院教育学研究科紀要 (2000), 46: 1-25
Issue Date	2000-03-31
URL	http://hdl.handle.net/2433/57383
Right	
Type	Departmental Bulletin Paper
Textversion	publisher

「心の理論」獲得前後の他者の心の理解過程

— 事例分析による検討

子安増生・服部敬子・郷式 徹

Processes of Understanding Other's Mind before and after
the Acquisition of "Theory of Mind": Case Analyses.

KOYASU Masuo, HATTORI Keiko, & GOUSHIKI Toru

問 題

Premack & Woodruff (1978) に始まる「心の理論 (theory of mind)」研究は、人間を含む動物が他の動物（同種、異種を問わず）の心をどのように理解するかについての新たな学際的研究分野を生み出した。「心の理論」とは、広義には、自分や他者の行動に対してその背後に心のはたらきを帰属する (impute) 心のはたらきと定義される。Premack & Woodruffによれば、自己および他者の目的・意図・知識・信念・思考・疑念・推測・ふり・好みなどの内容が理解できるのであれば、その動物または人間は「心の理論」を持つとされる。

霊長類動物の研究から始まった「心の理論」研究は、1983年以降幼児の発達心理学的研究の分野でも重要なテーマとして発展してきた（子安, 1997a, 1998, 1999; 子安・木下, 1997参照）。その出発点はWimmer & Perner (1983) の研究であり、Pernerらは「誤った信念」課題によって、「心の理論」をメタ表象 (metarepresentation) の能力を用いた心の理解と狭義に定義し直した。Wimmer & Pernerの誤った信念課題は、マクシという男の子を主人公とする物語を用い、「お母さんの買い物袋をあける手伝いをしていたマクシがチョコレートを〈緑〉の戸棚に置いてから遊び場に出かけたのであるが、マクシのいない間にお母さんがチョコレートを戸棚から取り出してケーキを作るために少し使い、それを〈緑〉の戸棚ではなく〈青〉の戸棚にしまった後、卵を買うために出ていった」というお話を聞かせる。このお話の後、戻ってきたマクシは、

【註】本研究は、第一著者に交付された平成9年度～11年度文部省科学研究費特定領域研究「心の発達：認知的成長の機構」（代表者・桐谷滋 東京大学大学院医科学系研究科教授）の補助金に基づく研究の一部である。同研究の計画班「概念発達の機構」班長の波多野諄余夫 慶應義塾大学教授に対し、本研究へのサポートとコメントをいただいたことに感謝申し上げます。

本研究の実施に際してご協力いただいた京都カトリック信愛幼稚園の園長ならびに教諭の先生方、および、園児の皆さんに心より感謝申し上げます。

チョコレートがどこにあるかと思っているか、という質問をする。この問いに対して子どもが〈緑〉の戸棚を選べば、マクシの誤った信念(false belief)を正しく推測できたということになる。この課題に対して、3歳～4歳児はその殆どが正しく答えられないが、4歳～7歳にかけて正答率が上昇するというかなり一貫したデータが得られている(Perner, 1991; 子安, 1997b; 子安・西垣・服部, 1998; 子安・服部, 1999)。

このように狭義の「心の理論」は、3歳の時期にはまだ明確でなく、4歳頃以降に顕在化していくことが明らかになっている。しかしながら、3歳～4歳の時期でも他者の心の理解を前提とする様々な行動が日常生活の中で見られることが経験的に知られており、この時期の心の理解のあり方をさらに探っていく必要がある。

「心の理論」獲得の原動力が何であるかについて、Perner, Ruffman, & Leekam (1991) は、きょうだい(siblings)間の相互交渉の重要性を指摘し、「一緒に作業をしたり遊んだりするきょうだいがいる子どもは、社会的楽しみの唯一の源泉としての両親に密着する一人っ子よりも、著しい利点を有するはずである」(p.1229)とする考えから、「心の理論」の〈きょうだい間感染〉仮説を提唱した。Perner et al. (1991) のデータによれば、3～4歳児の誤った信念課題の正答率は、「一人っ子」、「きょうだい1人」、「きょうだい2～3人」の順で成績が向上したのである。

しかしながら、1970年代末から「独生子女(一人っ子)」政策をとる中国の一人っ子と日本の子どもを対象にした許・子安(1996)の追試研究では、きょうだい数の効果は認められず、〈きょうだい間感染〉仮説を支持するデータは得られなかった。「心の理論」の獲得が生物学的起源のみならず社会的起源を持つことは当然であろうが、きょうだいのみを社会的相互交渉の唯一の源泉と見做すPernerらの仮定は妥当とは思われない。

ところで、アメリカの作家 Fulghum (1986) は、『人生に必要な知恵はすべて幼稚園の砂場で学んだ』という本の中で、「何でもみんなに分け合うこと。ずるをしないこと。人をぶたないこと。使ったものはかならずもとのところに戻すこと。ちらかしたら自分で後片づけをすること。人の物に手を出さないこと。誰かを傷つけたら、ごめんなさい、と言うこと」(池央耿訳, 17-18ページ)などを幼稚園で学んだこととしてあげている。

人生に必要な知恵の「すべて」を幼稚園で学ぶかどうかは別にして、幼児にとって、幼稚園や保育所が他者の心を理解するための重要な場であることは間違いない。このような場で、幼児の他者理解の発達に関してどのようなことが進行しているかを子細に明らかにすることが「心の理論」の獲得過程の解明にとっても重要であろう。

筆者らは、園の生活の中で、幼稚園児が心の理解に関わってどのような行動や発話を示すかを調べるために、縦割り保育を行なう幼稚園のあるクラスの年少児が年長児になるまでの3年間にわたり、毎週1回定期的に参加観察を行なう研究を1997年7月に開始した。この研究は本稿執筆時点でも進行中であるが、2年余りの観察の中である程度データが集まってきたので、その範囲で「心の理論」の獲得前後に幼児たちがどのような心の理解に関する行動や発話をするかについて中間段階での分析を行なった。本稿では、日常的行動観察と並行して実施した「心の理論」やその他の認知発達に関する調査に基づき、特に誤った信念課題の通過で定義される「心の理論」の獲得前と獲得後の園児たちの行動や発話を事例研究的に分析した結果を中心に報告する。

方 法

1. 被験児

京都市内の私立K幼稚園U組に平成9年度～11年度（1997年4月～2000年3月）に所属した園児全員を対象とした。各年度の在籍園児の年齢別、性別の人数は表1に示した通りである。K幼稚園は、1つのクラスが年齢の異なる子どもたちで編成される「縦割り保育」を行なっている。年少児で入園した子どもは、同じクラスで持ち上がり、3年間で同一のクラスで生活する。年少児1人に対して年長児1～2人が「お世話係」として配置されている。U組の担任は、平成9年度はHH先生、10年度以降はHY先生、共に一定の教職経験を有する女性教諭である。

表1 実施年度別、年齢別、性別の被験児数

群名	平成9年度			平成10年度		平成11年度	
G I	年長児	男 7人 女 4人 計 11人					
G II	年中児	男 2人 女 5人 計 7人	年長児	男 2人 女 5人 計 7人			
G III	年少児	男 5人 女 3人 計 8人	年中児	男 6人 女 3人 計 9人	年長児	男 6人 女 3人 計 9人	
G IV			年少児	男 4人 女 5人 計 9人	年中児	男 5人 女 5人 計 10人	
G V					年少児	男 3人 女 4人 計 7人	
総計	9年度総計	26人	10年度総計	25人	11年度総計	26人	

【註】1) 同一の行は、同一集団であることを表す。転出・転入により、人数は行間で必ずしも一致しない。

2) 平成11年度は1999年6月時点での人数を示している。

2. 観察研究

2. 1. 観察者

本稿の筆者3人は、幼稚園の学期の間、毎週木曜日の午前中に園の2階にあるU組に入って園児の行動を観察・記録した。3人の観察者が全員揃わない場合もあったが、毎回2人以上で観察することを原則とした。観察者は、録音・再生機能を有する会議用MD（ミニディスク）を携帯して音声記録を行なうと共に、各自のフィールド・ノートに観察した行動の概要を記録した。

2. 2. 観察時間帯

この幼稚園では、モンテッソーリ・メソッドにより、構造化された教具で活動する作業（「おしごと」と呼ぶ）の時間が設けられている。午前中の日課は、「おしごと」約1時間、「おあつまり」約30分、「自由活動」約1時間、「昼食の準備」である。昼食の準備は、異年齢の3人一組の当番制となっている。なお、縦割り保育といっても、運動会やクリスマスなどの行事の練習は、複数の教諭が年齢集団でまとまった園児を指導するチーム・ティーチング方式で行なわれる。従って、教室でクラスの全園児が同時に活動する時間は、必ずしも多いと言えない。

園児の観察は、「おしごと」の時間帯を中心に行われた（図1の写真参照）。「おしごと」の内容は、豆をはしてつまんで移す、刺繍をする、靴を磨くなどの生活訓練的なものや、はめ絵パズル、積み木、ぬり絵など遊びの要素をもったものなど多様である。これらは、指先の訓練と同時に子どもの集中力を鍛えるものでもある。「おしごと」の時間は、本当は子ども同士でおしゃべりをせず、自分の作業に集中すべきであるが、この園ではこの点に関してかなり許容的であり、園児同士の関わりの観察にとっては都合のよい条件であった。



図1 「おしごと」の場面の一例（子安増生 撮影）

3. 調査研究

3. 1. 調査者

4月に入園した年少児が園の生活に慣れる6月頃、観察日の木曜以外の曜日に調査日を設定し、幼稚園の1階の小部屋を借りて、2人の調査者（大学院生の補助者1人を含む）が園児ごとに個別に実施した。調査時期は、1998年6月ならびに1999年6月の2回である。

3. 2. 課題と手続

Wimmer & Perner (1983) の誤った信念課題1問、Baron-Cohen, Leslie, & Frith (1986) のカード配列課題3問（機械的、行動的、意図的の課題）、K式発達検査の下位検査「数遊び4」、「積み木叩き」、「4数復唱（3数復唱）」、「了解Ⅰ」、「了解Ⅱ」、「了解Ⅲ」を実施した。なお、「積み木叩き」は1999年調査のみ実施した。

「おしごと」などの時間に園児に一人ずつ階下の小部屋に来てもらい、個別に調査を行なった。最初に「これから、動物のお人形さんを使った遊びと少しだけお勉強をしましょうね」と言って、以下のア～ウの課題を順次実施した（固定順）。なお、言語応答はMDで記録した。

ア. 誤った信念課題

材料は、赤い箱と青い箱（同時に机の上に出しておく）、クマとサルの人形、ミニチュアのパトカー。次のA～Dの手順で行なった。

- A. クマの登場：「クマさんは、パトカーで遊んでいました。クマさんは、パトカーを赤い箱に入れて出て行きました。」〔クマがパトカーを赤い箱にしまう；サルは不在〕
- B. サルの登場：「クマさんがいない時に、おサルさんがやってきました。おサルさんは、パトカーを赤い箱から出して遊びました。おサルさんは、パトカーを青い箱に入れて出て行きました。」〔サルがパトカーを青い箱に移す；クマは不在〕
- C. クマの再登場：「クマさんが、もう一度パトカーで遊ぼうと思ってやって来ました。」〔サルは不在〕
- D. 質問：次の3つの質問を（1）～（3）の順に行なった。
 - （1）信念質問：「クマさんは、パトカーがどこにあると思っているでしょうか？」（正答は「赤い箱」）。
 - （2）現実質問：「本当は今、パトカーはどこにありますか？」（正答は「青い箱」）
 - （3）記憶質問：「最初、クマさんはパトカーをどこに入れましたか？」（正答は「赤い箱」）

イ. カード配列課題

材料は、Baron-Cohen, Leslie, & Frith (1986) のカード配列課題をもとに作成した4枚のカード3種、及びそのカードを並べるため1～4の数字の入った型枠。1998年調査では練習課題を置かなかったが、課題の意味が被験児に分かりにくいようだったので、1999年調査では「①女の子が風船を持っていました、②手を放してしまいました、③風船は空高くあがっていききました、④女の子は泣いてしまいました」という説明付きの練習試行1題を実施した。

本試行は、A. 機械的課題（ころぶ課題）、B. 行動的課題（アイス課題）、C. 意図的課題（熊人形課題）の固定順で実施した。用いた図版は、図2に示される。いずれも1枚目のカードを「型枠」の所定の位置（1の数字のところ）に提示し、残り3枚を三角形の配置で被験児の前に並べた。

3枚のカードを提示する時、1998年調査では単にランダムに三角形に配置したが、1999年調査では被験児が並べかえを行わずそのまま置くと正答になる順序を排除した上でランダム順にするように手続を変更し、偶然正答が生じないようにした。いずれの課題も、「この絵を見てください。こちらの絵を使ってお話をつくってみましょう」と言い、反応がない場合は1枚目の絵に描かれたものを説明し、「次はどの絵がくるでしょうか」と聞いた。園児が3枚のカードを並べ終わった後、「どんなお話ができましたか」と尋ね、答え（子どもの発話）及びカードを並べた順序を記録した。

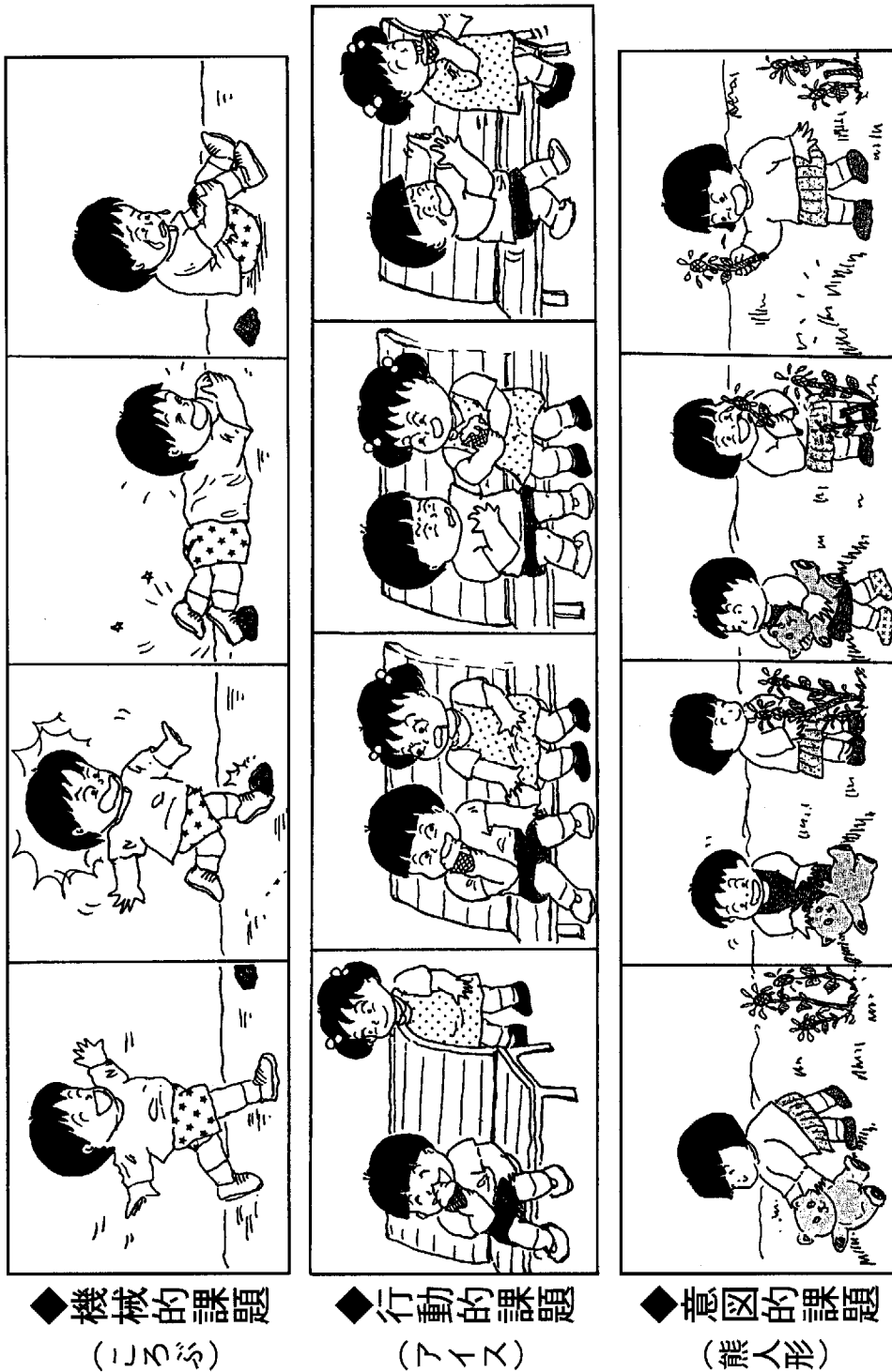


図2 カード配列課題に使用した図版(服部敬子画)

ウ. 発達検査課題

K式発達検査の下位検査のうち「数選び4」、「積木叩き」、「4数復唱（3数復唱）」、「了解Ⅰ」、「了解Ⅱ」、「了解Ⅲ」を手引きに従って実施した。

- A. 数選び4：10個の立方体の積木から4個を選ばせる課題。
- B. 積木叩き：立方体の積木4個を被験児の前に一列に並べ、別に一個の積木を持ち、「積木を順に叩いて遊びましょう。はじめに私が叩きますから、それをよく見て〇〇ちゃんも後で同じように叩いて下さい」と言って実行した。叩き終わると、その積木を4個の積木と子どもの間、利き手の前に置いて「さあ、同じように叩いてごらん」と促した。全部で12問を用意し、連続して3問誤るまで行った。
- C. 4数復唱（3数復唱）：調査者が唱えた4数をそのまま復唱させる課題。用いた数系列は、「4739」、「2854」、「7261」の3つであり、3問中1問正答が通過の基準である。4数復唱が不可の時は、ランダムな数字を用い3数復唱ができるかどうかをチェックした。
- D. 了解課題Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ：年少児は、了解Ⅰから始め、不可が2つ連続するまで実施した。年中児・年長児は、了解Ⅱから始め、不可の場合は了解Ⅰに戻るが、了解Ⅱができたなら了解Ⅲも実施した。いずれも、3問中2問正答が通過の基準である。

了解Ⅰ：（1）お腹のすいた時には、どうしたらよろしいか。

（2）眠たいときには、どうしたらよろしいか。

（3）寒いときには、どうしたらよろしいか。

了解Ⅱ：（1）もしもあなたが、幼稚園に出かけるときに雨が降っていたら、あなたは どうしますか。

（2）もしもあなたの家が、火事で燃えているのをあなたが見つけたら、あなたは どうしますか。

（3）もしもあなたが、どこかへ行こうとして、バスに乗り遅れたらあなたは どうしますか。

了解Ⅲ：（1）もしもあなたが、何か友達のをこわしたとき、あなたは どうしますか。

（2）もしもあなたが、幼稚園へ行く途中で、遅刻するかも知れない気がついたときには、あなたは どうしますか

（3）もしもあなたのお友達がうっかりして、あなたの足をふんだときにはあなたは どうしますか。

以上の問題が終わった後、「それでは、これでおしまいです。お約束してほしいことが一つあります。お友だちにこの部屋でどんなことがあったと聞かれたら、ぬいぐるみのクマさんやおサルさんと遊んだことしか言わないでね。お約束できますか？じゃあ、さようなら。また遊ぼうね。お部屋に戻りましょうね。」と言って終了した。

結 果

1. 分析方法

1. 1. 観察記録の分析法

3人の観察者は、各自のフィールド・ノート及びMDによる録音に基づき、園児の行動と会話を「エピソード」単位で記録し、キーワードで検索ができるように、コンピュータ・ソフトウェア「ファイルメーカーPRO」を用いて共通するフォーマットでデータ・ベース化した。たとえば、同年齢間の園児のやりとり、異年齢間の園児のやりとりなど、エピソードに含まれている幼児の氏名、年齢条件及びその組み合わせによって検索することにより、分析のデータが得られる。

1. 2. 誤った信念課題の分析法

誤った信念課題は、(1)信念質問（クマさんは、パトカーがどこにあると思っているでしょうか?）、(2)現実質問（本当は今、パトカーはどこにありますか?）、(3)記憶質問（最初、クマさんはパトカーをどこに入れましたか?）の3問にすべてに正解したものを通過とみなす厳密な定義に従った。なお、実際には、信念質問が正答で記憶質問または現実質問が誤答というケースは2年間を通じて2事例（表2のKK児と表3のMS児）のみであった。

1. 3. カード配列課題の分析法

A. 機械的課題、B. 行動的課題、C. 意図的課題のそれぞれについて、3枚のカードを正しく配列できたかどうかを、Baron-Cohen, Leslie, & Frith (1986) の原研究にならって、2点法（完全正答は2点、4枚目のみ正答には1点）で得点化した。これに加えて、「どんなお話ができましたか」という問いに正しく答えられたかどうかを3点法により（起承転結があるものは3点、接続詞等でつながりがあるものは2点、コマごとの描写は1点、無反応は0点）、それぞれ得点化した。

1. 4. K式発達検査の分析法

K式発達検査の手引きに従い、「数選び4」は正答／誤答（1点または0点）、「積木叩き」は12問中の正答数、「4数復唱（3数復唱）」は3問中1問正解を通過の基準とした正答／誤答（1点または0点）、「了解Ⅰ」・「了解Ⅱ」・「了解Ⅲ」は3問中2問正解を通過の基準とした正答／誤答（1点または0点）に分類して得点化した。

2. 調査の結果

2. 1. 誤った信念課題の結果

誤った信念課題の結果は、1998年調査が表2に、1999年調査が表3に示される。

1998年調査の誤った信念課題の結果（表2）では、通過／不通過に関して、4歳7か月と4歳9か月のところではば群分けが可能であり、4歳7か月以下の子どもは全員不通過、4歳9か月以上では、5歳2か月のFH（男）を除き全員通過となった。

しかし、1999年調査の結果（表3）は、通過／不通過の年齢に関する結果は明瞭ではない。年長児は5歳4か月で最年少のUS（男）を除き全員通過し、年少児は6人全員が不通過であった。しかし、年中児では、5歳2か月で最年長のAR（男）と4歳3か月で最年少のMK（女）のみが通過であり、その中間の年齢の8人は不通過という、単純に年齢要因のみでは説明のつけないデータとなっている。

2. 2. カード配列課題の結果

カード配列課題の3課題のそれぞれについて正しく配列ができたかどうかの結果が表2（1998年調査）と表3（1999年調査）に示される。また、1998年調査の結果では、3枚のカードを置かれた順に並べると正答となる偶然正答のデータが含まれているが、手続の改善により、この種の偶然正答の可能性は1999年調査の結果では除外できたものと思われる。

Baron-Cohen, Leslie, & Frith (1986) は、カード配列課題のうち特に「意図的課題」を誤った信念課題と同型のものとして扱っているが、本研究の結果では「意図的課題」（図2の下段参照）は誤った信念課題と比べると正答率が低く、Baron-Cohenらの仮定とは一致しない。カード配列課題が誤った信念課題と違う点は、一つには被験児自身で課題の文脈を考える必要があるという点にあると思われる。また、「男の子が歩いていたら、石につまずいて、ころんで、ないた」でなく、「男の子が泣いているのは、歩いていたら、石につまずいて、ころんだから」というように図版を解釈してもよく、答えが一つに定まらないという問題がある。

2. 3. K式発達検査の結果

K式発達検査の「数遊び4」、「積木叩き」、「4数復唱（3数復唱）」、「了解Ⅰ」、「了解Ⅱ」、「了解Ⅲ」の結果は、本稿では紙幅の都合で粗データを示すにとどめる。この結果は、表2（1998年調査）と表3（1999年調査）の右半分に示される。

表2 1998年6月調査の誤信念課題、カード並べ課題、K式発達検査の結果

学年	氏名	性別	年齢	誤った信念課題			カード配列課題			K式発達検査の下位検査						
				信念	現実	記憶	機械的	行動的	意図的	数選4	復唱4	復唱3	了解I	了解II	了解III	了解IV
年長児	NM	女	6;1	1	1	1	2 3	2 2	1 2	1	0	1	+	1	1	1
	IT	男	5;11	1	1	1	0 1	1 1	0 2	1	0	1	+	0	0	0
	HA	女	5;9	1	1	1	2 3	2 1	2 3	1	1	+	+	1	1	1
	GM	女	5;7	1	1	1	0 1	1 1	0 1	1	1	+	+	0	1	1
	MA	女	5;6	1	1	1	0 2	1 2	1 2	1	0	1	+	1	1	1
	MJ	男	5;5	1	1	1	0 1	0 1	1 1	1	1	+	+	1	1	1
年中児	KH	女	5;5	1	1	1	0 2	0 2	0 2	1	1	+	+	1	1	1
	HY	男	5;2	1	1	1	2 1	0 1	0 1	1	0	+	+	1	0	0
	FH	男	5;2	0	1	1	2 3	2 3	0 2	1	1	+	+	1	1	1
	KM	女	5;0	1	1	1	2 3	2 2	2 2	1	1	+	+	1	1	1
	FM	女	4;11	1	1	1	2 1	2 2	0 0	1	0	1	+	1	0	0
	NY	男	4;10	1	1	1	2 1	1 1	0 0	1	1	+	+	1	0	0
	YD	男	4;9	1	1	1	2 1	1 2	1 2	1	1	+	+	1	0	0
	IY	男	4;7	0	1	1	0 2	0 2	1 2	1	0	1	+	1	1	1
	US	男	4;5	0	1	1	2 1	0 0	2 0	1	0	1	0	0	0	0
	YM	女	4;4	0	1	1	0 1	0 1	0 1	0	0	1	1	0	0	0
	MS	男	4;1	0	1	1	0 0	0 0	0 0	0	1	+	1	0	0	0
年少児	NH	女	4;0	0	1	1	1 1	0 1	1 1	1	0	0	1	1	0	0
	TJ	女	4;0	0	0	1	0 1	1 0	0 1	1	0	1	1	0	0	0
	TM	女	3;10	0	1	1	0 1	0 1	0 0	0	0	1	1	1	0	0
	NN	男	3;10	0	1	1	0 1	0 0	0 1	0	0	1	0	0	0	0
	IY	男	3;8	0	1	1	1 0	1 0	0 1	0	0	0	0	0	0	0
	KT	女	3;8	1	0	0	0 0	0 0	0 0	0	0	0	0	0	0	0
	KK	男	3;3	0	0	0	0 0	0 0	0 0	0	0	1	1	0	0	0
	MK	女	3;3	0	0	0	0 1	2 1	1 1	1	0	1	1	0	0	0

【註】 1) 年齢の欄の数字は、たとえば4;11は生活年齢「4歳11か月」を表す。
 2) 誤った信念課題は、3つの質問全部に正答した場合を通過とみなす（信念欄の太字は通過を示す）。
 3) カード配列課題は、各課題の左が配列得点（2点満点）、右がお話の評定得点（3点満点）。
 4) K式発達検査の「1」は通過、「+」は実施せず通過とみなすもの、「-」は実施せず不通とみなすもの。

表3 1999年6月調査の誤信念課題、カード並べ課題、K式発達検査の結果

学年	氏名	性別	年齢	誤った信念課題			カード配列課題			K式発達検査の下位検査						
				信念	現実	記憶	機械的	行動的	意図的	数選4	積木叩	復唱4	復唱3	了解I	了解II	了解III
年長児	HY	男	6;2	1	1	1	2 3	2 3	2 2	1 1	9	1	+	+	1	1
	FH	男	6;2	1	1	1	2 3	2 2	1 1	1	6	1	+	+	1	1
	KM	女	6;0	1	1	1	0 2	2 2	0 1	1	9	1	+	+	1	1
	FM	女	6;0	1	1	1	2 3	2 2	2 2	1	9	1	+	+	1	1
	NY	男	5;9	1	1	1	2 2	2 2	2 1	1	7	1	+	+	1	1
	YD	男	5;9	1	1	1	2 2	2 2	2 2	1	9	1	+	+	1	1
	IY	男	5;7	1	1	1	2 2	0 2	2 1	1	6	1	+	+	1	1
	YM	女	5;5	1	1	1	0 1	0 1	0 1	1	9	1	+	+	0	1
	US	男	5;4	0	1	1	2 3	2 2	0 2	1	6	0	1	+	1	1
	AR	男	5;2	1	1	1	2 3	2 2	0 1	1	5	0	1	+	1	0
年中児	MS	男	5;1	0	1	1	0 1	0 1	0 1	1	2	1	+	+	1	0
	NH	女	5;1	0	1	1	0 2	0 2	0 2	1	4	0	1	+	1	0
	TJ	女	5;0	0	0	1	0 1	1 1	2 1	1	6	1	+	+	1	1
	TM	女	4;11	0	0	1	0 0	0 0	0 0	1	5	1	+	+	1	1
	NN	男	4;10	0	1	1	0 0	1 0	0 0	1	2	0	1	+	1	0
	IY	男	4;9	0	1	1	0 1	2 2	0 2	1	7	1	+	+	1	1
	KT	女	4;8	0	1	1	0 0	0 0	1 0	1	1	1	+	+	1	0
	KK	男	4;3	0	1	1	0 0	2 0	0 0	0	0	1	+	+	1	0
	KK	男	4;3	0	1	1	0 0	2 0	0 0	0	0	1	+	+	1	0
	MK	女	4;3	1	1	1	1 1	1 1	0 1	1	4	1	+	+	1	0
年少児	MM	女	4;0	0	1	1	1 1	0 1	0 1	0	1	0	1	1	1	0
	HY	男	3;11	0	1	1	0 1	0 1	0 0	1	0	1	+	1	1	1
	ME	女	3;8	0	1	0	2 1	0 0	1 0	0	1	0	1	1	0	0
	OY	男	3;7	0	1	1	0 0	0 0	0 0	0	0	0	0	1	0	0
	KK	女	3;5	0	1	0	0 1	1 0	0 0	0	0	0	0	1	0	0
	MS	女	3;5	1	1	0	2 0	0 0	0 0	0	1	0	0	1	0	0

【註】1) 年齢の欄の数字は、たとえば4;11は生活年齢「4歳11か月」を表す。

2) 誤った信念課題は、3つの質問全部に正答した場合を通過とみなす（信念欄の太字は通過を示す）。

3) カード配列課題は、各課題の左が配列得点（2点満点）、右がお話の評定得点（3点満点）。

4) K式発達検査の「1」は通過、「+」は実施せず通過とみなすもの、「-」は実施せずに不通過とみなすもの。

5) 年中児の「AR」は途中転入。年少児の下線の3人は、表2・表3の同じイニシャルの園児とは別人。年少児のFS（男）は調査を受けることができなかったもので、この表からは省いた。

3. 観察による事例分析の結果

3人の観察者が記録したエピソードのうち、個々の子どもについてその時点での誤った信念課題の通過の有無を確認し、さらにエピソードの内容が心の理解に関するもので、当該の子どもが心の理解に関わる発話や行動を示した事例と示さなかった事例に分類して、

- A. 誤った信念課題不通過で心の理解が見られないエピソード
- B. 誤った信念課題不通過で心の理解が見られるエピソード
- C. 誤った信念課題通過で心の理解が見られないエピソード
- D. 誤った信念課題通過で心の理解が見られるエピソード

の4カテゴリーに分けた。以下には、この4つのカテゴリー別のエピソード例を示す。なお、調査研究は1997年には実施していないので、この年度のエピソードは必然的に除外される。

各事例のヘッドラインは、「エピソード番号」、「観察日時」、「観察者名」、「カテゴリーの種類」を示している。また、エピソードの上半分は園児の発話と行動を、点線から下は観察者のコメントを記したものである。

A. 誤った信念課題不通過で心の理解が見られない例

エピソード1	1998年6月11日	郷式	誤った信念課題×、心の理解×
<p>MKちゃん（年少）が、そばの机でクロスステッチをしていたHAちゃん（年長；MKちゃんのお世話係）に「自由画帳がない」と訴える。HAちゃんは自由画帳の入っている棚のところで探してあげるが、見つからないらしく、その上の段の個人用のストックファイルの名前のところを隠してMKちゃんにシールから名前を当てさせようとする（ファイルの背表紙に名前が書いてあり、その下にそれぞれちがうシールが貼ってある）。</p> <p>しかし、MKちゃんはHAちゃんの意図が分からないらしく「見えない」と言ってHAちゃんの手をどけようとするが、どかせられず、HAちゃんの腕をつねり始める。HAちゃんも嫌になったのか、NMちゃん（年長）に「クロスステッチは？」とやりかけのおしごとをやるように促されると自分のおしごとに戻ってしまう。</p> <p>そこに先生がやってきて、MKちゃんはHY先生と一緒に自由画帳を探し、やっと見つけることができた（実は、最初HAちゃんが探していたところにあった）。</p>			
<p>このエピソードでは、MKちゃんはHAちゃんの意図が全く読めていないようであった。この頃のMKちゃんは、なかなかおしごとができず、突然他の子を押したり、叩いたりといった乱暴や、おあつまりでじっとしていられないなど、ずいぶん大変な子だなという印象を与えた。</p>			

エピソード 2	1999年 1 月28日	郷式	誤った信念課題×，心の理解×
<p>郷式が記録をつけていると、KK君（年少）が「なにかいてんの（何書いているの）？」と尋ねる。郷式が「“KK君が頑張っておしごとしてる” って書いてるんだよ」と言うと、KK君の前の席に座っていたAR君（年少）が、「ぼくもがんばってる」と郷式に話しかける。郷式が「AR君も頑張ってますって書いとくね」と答えると、KK君が「かかんとき（書かないでおいで）」とささやく。自分以外の人がほめられるのは嬉しくないらしい。</p>			
<p>KK君の「ささやき」は、AR君が自分（KK君）の陰口に気付かないようにとの配慮からなのだろうか。KK君の「ささやき」が、AR君が「（KK君の陰口に気付かずに）KK君が自分（AR君）に好意を持っている（少なくとも悪意は持っていない）」という理解の上で、その誤った信念を変えないために、すなわち、AR君が自分（KK君）の悪意に気づかないようになされているのだとしたら、これは「誤った信念」の理解といえよう。</p> <p>しかし、相手の目の前で「ささやいて」しまったら、それは「あなたに知られたくないことを伝えているのだ」と言っているのも同然である。少なくとも大人の場合には相手はムッとするだろう。KK君の「ささやき」はそこまでは考慮されていない。KK君は、とりあえず聞こえていなければ、AR君が自分（KK君）の悪意に気づかないと思っているのかもしれない。</p>			

エピソード 3	1999年 9 月30日	子安	誤った信念課題×，心の理解×
<p>FS君（年少）が1～10の数字のついた札を並べている。そこにKK君（年中）がじゃまをしにきた。KK君に数字の札を取られそうになったFS君は、泣きそうな顔になり、「はーやーくー」と言った。KK君は「はやく？」と訝しげな顔つきをした。</p>			
<p>FS君は、発達に遅れがあり、おしごとは全くせずに教室の中を動き回り、棚に置かれたおしごとの道具を引っ繰り返して回る。しかし、数の札や平仮名の札は大好きで、あちこち札を数の大きさや五十音順に並べて回るくせがある。</p> <p>それを見たKK君は、意地悪をしにFS君のそばにやってきた。邪魔をされたFS君は、「はーやーくー」という、確かに意味不明なことばを口にした。しかし、FS君の泣きそうな顔を見れば、それがやめてほしいというFS君の哀願の気持ちであることが読み取れるはずである。6月の時点で「誤った信念」課題に通過しなかったKK君は、このFS君の哀願の気持ちを読み取ることができない。</p>			

B. 誤った信念課題不通過で心の理解が見られる例

エピソード4	1999年3月15日	郷式	誤った信念課題×, 心の理解○
<p>AR君（年少）がマメをコップからコップへ移すおしごとをしている。前の席のMS君（年少）がマメを取って邪魔をする。MS君は砂をコップからコップへ移すおしごとをしていたのだが、一度砂の中にマメを隠したふりをしてAR君が砂の中を探すと、マメを隠し持っている手を開いてみせるという行動をしていた。</p>			
<p>MS君は、1998年調査、1999年調査とも誤った信念課題には通過していない。しかし、上のようなあざむき（deception）はできた。</p> <p>こうしたあざむき行動を行なうためには、AR君が「マメは砂の中にある」という誤った信念を持っていることが推測できなければならない。したがって、MS君は誤った信念を理解できていると解釈できるかもしれない。一方、あざむき行動は誤った信念よりも早くできるようになるとの主張（Chandler, Fritz, & Hala, 1989）もあり、あざむき行動が誤った信念の理解の指標とは言い切れない。</p> <p>同年齢集団内でのこうしたゲーム的な相互交渉が他者理解の発達に及ぼす影響を検討していく必要があろう。</p>			

エピソード5	1999年4月22日	服部	誤った信念課題×, 心の理解○
<p>FS君（年少）が服部の近くで上靴も靴下もぬいで、金魚を見ている。その様子を服部が見ていると、TJちゃん（年中）がやってきて、「FSくん（っていうの）」と服部に名前を教えてくれた。</p> <p>服部が、「うん、FSくんだね」と答えると、TJちゃんは、「ままごとだったらFSくんもいっしょにはいるかなあ？」とたずねる。</p>			
<p>FS君は新入園児だが、発達的な遅れもあるために、なかなか集団活動に入ることができないでいた。TJちゃんは、FS君が花瓶を落としたり、部屋からとびだしたりして、みんなと一緒にしごとができないのを見て気にかけていたようである。</p> <p>「ままごと（ままごとセットのおしごと）だったらFSくんもいっしょにはいるかなあ？」という発話は、FS君の「好み」を推測しているわけであり、広義の「心の理論」を示している。</p>			

エピソード 6	1999年 7 月 1 日	服部	誤った信念課題×，心の理解○
<p>HY君（年少）が、「茶色の階段」—— 少しずつ大きさの違う直方体の積木を並べるおしごとで縦約40センチ——と書いてある棚を指さして服部に、「これしたい。じゅうたんもってきやんなあかんねんで（じゅうたんを持ってこないとだめなんだよ）」と、じゅうたんを自分でとりにいく。棚から少し離れた所において、服部に敷いてほしいと言う。一緒にじゅうたンを広げると、「茶色の階段」を一つずつとってじゅうたんの上に置き始めた。</p> <p>じゅうたんと棚の間が少しはなれていて、一生懸命両手で抱えて運び始めたHY君の様子にKK君（年中）が気づいた。すると、さっと棚とじゅうたんの間の位置に入って、棚から積木をとってHY君に渡す役になる。まるで、バケツリレーのよう。</p> <p>まず、2人で順番通りに並べていった後、</p> <p>HY：くるくるかいだんにしよう（円形に並べたいらしい。直方体は全部で7つ）。</p> <p>KK：おもしろそうやしね。</p> <p>HY君たちが楽しんでいるのを見て、MS君（年中）がまたじゅうたんを抱えて来た。HY君のじゅうたんの横にぴったりとつけて敷き、「ピンクタワー」（類似の積木）を始めた。それを見て、KK君は「ピンクタワーと茶色階段をくっつけてみようよ」と言う。本来の「おしごと」の仕方とはまったくちがう、すごい建物ができあがった！ MMちゃん（年少）が寄ってきて目をくるくるさせて見ている。</p> <p>次いで、AR君（年中）も来て「すごーい！」と拍手。そのAR君を見て、KK君、「やっていいよ」。KK君は、自分はその場から立ち上がり、AR君の背中を軽く押して場所をかわってあげた。</p>			
<p>KK君は、この場面では、年少児や同年の友だちに心にくいばかりの配慮ができていた。HY君が独り言っぽく「くるくるかいだんにしよう」と言ったのをきちんと受けとめて「おもしろそうやしね」と返したところや、年少の女の子がやってきた所で、AR君の背中を軽く押して場所をかわってあげたあたり、とても「おにいさん」らしくて驚く。</p> <p>ここで、発達の観点から服部がもう一つ注目したのは、最初にHY君が「ウンショ」と積木を運び始めた時に、通りがかってふと気づいたKK君が、じゅうたんと棚との「間」に入ってさっとわたす役になったことである。</p> <p>この「ふと気づく」というのも、4歳をすぎた子どもたちの特徴であるが、人と人との「間」をつないだり、自分の活動の「合間」に人に関わったりすることが年中児によく見うけられる。</p>			

C. 誤った信念課題通過で心の理解が見られない例

エピソード7	1999年1月14日	郷式	誤った信念課題○, 心の理解×
<p>AR君（年少）が棚からいろいろとおしごとを出す。AR君が始めようとする。FMちゃん（年中）が「ダメ、こうするの」、「ちがう」と言って止めてしまう。少しやり方を教えて（「～し」と命令する）は離れたり。一緒にやってあげるわけではない。AR君の方はFMちゃんがワーとしゃべり始めると、聞いているでも聞いていないでもない様子でじっとしている。</p> <p>AR君は、FMちゃんが立ち去ると自分の好きなように1人で遊び始める。そうしていると、また、FMちゃんがやって来て「ちがう。ダメ」と言う。そのうち、AR君はそのおしごとをやめて他のおしごとに変えてしまう、といったことの繰り返し。</p>			
<p>横から見ているかぎりでは、明らかに、AR君はFMちゃんの介入をうるさがっている。しかし、FMちゃんはそんなAR君の様子にはお構いなし。FMちゃんはかなりお節介焼きで、それが相手のニーズにうまくはまっているときには、相手の気持ちを理解できているように見える。一方、このエピソードのように相手の気持ちや意図を考慮せず一方的にお節介を焼き、嫌がられることもある。</p>			

エピソード8	1999年5月6日	子安	誤った信念課題○, 心の理解×
<p>IY君とNY君（共に年長）は、同じ机の上で、白地図の世界地図で示された地域（アジア、ヨーロッパ、アフリカ、南北アメリカ、オセアニアなど）を色エンピツでぬりわけ作業をしていた。そこに、FH君（年長）がやはり世界地図の白地図を持ってきた。それを見て、NY君はFH君にちょっかいをかけた。</p> <p>NY：こんなにもうできてるもん。</p> <p>NY君はFH君の進度が遅いとからかっているのである。これを聞いたIY君は、いつも自分がNY君にそういうことを言われているので、NY君のこの言葉に反発した。</p> <p>IY：そんなにバカにしないの！ いろんなこと知っているかもしれないよ。もしFHくんがいろんなこと知っていたら、NYくんどうするの？</p> <p>FH：あまいね。</p> <p>NY：アイスクリームのあまいの？</p> <p>FH君は、もちろんNY君の考えが甘いとりたいのだが、NY君はこの言葉のパンチをうまくそらした。FH君は、「ガクッ」と肩をおとす動作をしながら「まちがっているよ」というのがせいっぱいだった。</p>			

NY君がFH君にちょっかいをかけて言った「こんなにもうできてるもん」は、「君はおそいな」という批判を含意している。IH君は、これがいつものNY君のやり方であることを身にしみて知っているので、NY君の言葉に猛反発した。「そんなにバカにしないの！ いろんなこと知っているかもしれないよ。もしFHくんがいろんなこと知っていたら、NYくんどうするの？」のうちの「いろんなことを知っているかもしれないよ」の主語はFH君であるらしい。FH君も「あまいね」と反撃に加わった。しかし、NY君は「アイスクリームのあまいの」とかわしてしまった。

この直後の6月に行なった誤った信念課題では、3人とも通過した。NY君は、「あまいね」という自分への非難の言葉に対して、「アイスクリームのあまいの？」とすぐに切り返す機転をきかせることができる。しかし、NY君は、自分の言動が他の園児からどう受け止められているかをモニターする力は弱いように見受けられる。

D. 誤った信念課題通過で心の理解が見られる例

エピソード9	1999年4月22日	服部	誤った信念課題○、心の理解○
<p>4人がけの机にまずNN君（年中）がすわって数字をトレースするおしごとをしていた。そこへ、TJちゃん（年中）とMKちゃん（年中）が、MSちゃん（年少）をつれるようにしてこの机にやってきた。3人ともそれぞれ手に違うおしごとのセットを抱えている。</p> <p>NN君の横にMSちゃん、向かい側にTJちゃんとMKちゃんが並んですわった。MKちゃんがMSちゃんに、「おにいちゃんいるよー」とNN君のことを紹介する。その後、下を向いて手元に集中しているNN君の方を見てほほえみながら、「NNくーん、となりにCさん（年少児）いるんだけどー」と教える。</p> <p>MSちゃんが、道具にさわっていると、TJちゃんが「MSちゃん、できるー？」とたずねる。そして、すぐに、「これねー、たぶんねー」と言いながら、その一つをひもに通してみせる。TJちゃんがMSちゃんに教え始めると、MKちゃんはすぐに自分のおしごとをおいてMSちゃんのとనికి立つ。MSちゃんの目の前でゆっくりとやって見せる。それを見てMSちゃんもやる気になったようで、自分でビーズをとる。MKちゃんは自分のおしごとをおいて、MSちゃんがやるのをじっと見守っている。</p>			
<p>MKちゃんは、年中児になって、4歳児でただ一人（4歳2か月の時点）誤った信念課題に通過した。上のエピソードは、その前の新入園児を迎えて間もない頃のものである。</p> <p>この場面で、MKちゃんはまず、NN君に、「となりにCさんいるんだけど」と声をかけた。婉曲的に「気づいてお世話してあげてね」というメッセージを送ったようである。その後、TJちゃんと一緒に、しっかりとMSちゃんのこと目配りして、よくわかるように見せて教えてあげている。自分が教えたことがきちんと相手に伝わってできるかどうかを、見守れるようになっている。</p>			

エピソード10	1999年 5 月13日	子安	誤った信念課題○, 心の理解○
<p>IY君（年長）とNY君（年長）は、同じ机の上で白地図の世界地図で示された地域（アジア、ヨーロッパ、アフリカ、南北アメリカ、オセアニアなど）を色エンピツでぬりわけ作業をしていた。</p> <p>NY君が席をはずした時、IY君と子安の間で次のような会話が合った。</p> <p>IY：NYくんがぼくをばかにする。</p> <p>子安：どうしてNYくんがばかにしたと思ったの？</p> <p>IY：ほんとだよ。ぼくがしっぱいしたらニッとわらった（NY君の表情のもののまねをする）。ぼくをばかにしているんだ。</p> <p>子安：でも、ともだちでしょ？</p> <p>IY：うん、きのういっしょにプールに行った。</p>			
<p>これは、IY君が誤った信念課題に通過する約1か月前のことで、厳密にはIY君の「心の理論」の獲得が確認されたわけではない。しかし、この時のIY君の言動は、心の理解を前提としたものである。</p> <p>小柄で万事スローペースのIY君は、体が大きく、動作が機敏で、口の達者なNY君にコンプレックスを感じているようだ。NY君が時折行なうやや傍若無人な発言は、IY君のコンプレックスをさらに増幅している。</p> <p>IY君が他者の心を理解していることは、第一に、子安に対するNY君への非難の言葉をNY君が席をはずした時をねらって行なっていることから分かる。</p> <p>IY君の「NYくんがぼくをばかにする」という訴えに対して、子安が「どうしてNYくんがばかにしたと思ったの？」と聞いたことを、IY君は子安が自分の言うことを「信じていない」と受け止めたらしい。「ほんとだよ」は、子安の心をIY君なりに推測しての反応である。</p> <p>最後に、「ぼくがしっぱいしたらニッとわらった。ぼくをばかにしているんだ」という発言は、NY君の表情から心を読み取ろうとしたIY君の努力の帰結である。</p> <p>このエピソードのように、年長児になると、お互いの心を読み取ることによって、豊かなコミュニケーションが可能になるのである。</p>			

エピソード11	1999年6月3日	郷式	誤った信念課題○, 心の理解○
<p>YD君（年長）がクロスステッチ（家の形）をしている。糸を何色も1人で持っている。YD君が赤色を使い始めようというところにYMちゃん（年長）が来て、「赤貸して」。</p> <p>YD：ぼくがつかうの。</p> <p>YM：けち。</p> <p>と一言いって立ち去る。</p> <p>その後、しばらくしてYMちゃんが来て、赤い糸を取り、</p> <p>YM：ちょっとつかわして。</p> <p>YD：すぐかえしてくれる？</p> <p>YM：すぐかえす。</p> <p>といって、その場で使う分だけ糸を切って、YD君に返して去っていく。</p>			
<p>このエピソードでは糸を貸してくれないYD君に「けち」の一撃の後、しばらく時間をおいて、頼み方も「かして」から「ちょっとつかわして」と微妙にニュアンスを変えて再挑戦している。時間をおいて、様子を見るというところに心の理解の片鱗が見えるのではないだろうか。</p> <p>なお、YMちゃんに関する郷式の記録が1998年6月から1999年3月までない。これは1998年6月までは、YMちゃんがクラス集団についていけなかったり、コミュニケーションが難しいという場面が記録されていたのだが、その後、そういった問題が見られなくなり、観察者の注意を引かなくなったものと思われる。そして、1999年3月以降再度記録に登場してきたときには、年少児の世話をしたり、心の理解を示すエピソードとして観察者の注意を引くようになってきている。</p>			

エピソード12	1999年9月2日	子安	誤った信念課題○, 心の理解○
<p>NY君、IY君、KMちゃん、YMちゃん（全員年長）の4人が一つの机をはさんですわり、敬老の日に向けて「おじいちゃん、おばあちゃんへ」という手紙を書いていた。手紙は、紙の右から左へ縦書きで書くのだが、IY君は机の向かいのYMちゃんの手紙を見て、反対から見ると左右が逆転するのに気づかず、左から右に書きはじめた。</p> <p>子安がIY君に、右から左へ書くように注意した。すると、IY君の隣にすわっていたNY君が、びっくりしたように、</p> <p>NY：えっ、どっちからかくの？</p> <p>と聞いた。NY君も反対から書くものと思ったらしい。これを聞いたKMちゃんは、</p> <p>KM：NYくん、どっちからかくとおもっていたの？</p>			

と尋ねた。NY君は紙を指で押さえながら、左右が入れ替わる動作をした。

幼児は、対面する位置からみたら左右の関係が入れ代わるということは、殆ど理解ができない（子安，1999参照）。したがって、IY君やNY君のまちがいは、この年齢としてはきわめて正常な反応である。しかし、IY君が左右の誤りを注意されたことを聞いて、NY君は自分のまちがいに気づき、「えっ、どっちからかくの?」と言った。さらに、これを聞いたKMちゃんは、NY君の「誤った信念」に気がつき、「NYくん、どっちからかくとおもっていたの?」と突っ込みを入れたのである。これに対しNY君は、自分が思いちがいをしていたことをごまかそうと、指の動作を行なった。

この4人は、1999年6月の時点の調査で、全員誤った信念課題に通過したことが確認されている。NY君とKMちゃんのやりとりは、「心の理論」を獲得した5～6歳児らしく、他者の心の内容を巧みに推測しながら、会話を続けている。

考 察

1. 「心の理論」の測定法

少なくとも1998年調査の誤った信念課題の結果は、「心の理論」の測定法として、この課題の弁別力が高いことを示唆している。すなわち、1998年調査では通過／不通過に関して、4歳7か月と4歳9か月のところで、1人の例外を除き、ほぼ群分けが可能となったのである。これに対し1999年調査の結果では、通過／不通過の年齢に関する年中児の結果はそれほど明瞭ではない。しかし、年長児は一人を除いて全員通過し、年少児は6人全員が不通過であるという結果は、1998年調査のデータをほぼ再現している。

他方、カード配列課題の結果からは、「意図的課題」を誤った信念課題と同型のものとするBaron-Cohen, Leslie, & Frith (1986) らの考え方は認めがたい。表2と表3に示されるように、意図的課題の年長児での通過率は、誤った信念課題よりもずっと低くなっているからである。前述のように、カード配列課題は、被験児自身で課題の文脈を考える必要があるというだけでなく、「男の子が泣いてるのは、さっき石につまずいてころんだから」という倒叙法的な説明を、手続き上排除するものではなく、正答が一意に定まるとは言えないという問題点がある。

このように考えると、誤った信念課題の方が「心の理論」の測定法としてより妥当なものと考えることができる。そこで、事例分析では、誤った信念課題の通過／不通過を一つの指標として、「心の理論」の獲得前後の心の理解の発達過程を比較検討した。

2. 「心の理論」の〈獲得前後〉の規定

本研究では、誤った信念課題を1998年と1999年の2度実施したが、1997年は実施していない。そのため1997年の観察記録は、今回の分析からは外さざるをえなかった。そのことはよいとし

でも、2回の誤った信念課題の結果から、「心の理論」の〈獲得前後〉をどのように規定するかという大きな問題がある。

誤った信念課題が安定した結果を示す——再検査信頼性が高い——という前提を認めるならば（本研究では2回の調査の間に通過から不通過に戻った園児はいなかった）、誤った信念課題の通過前の園児を「不通過児」、通過後の園児を「通過児」と定義することには特に問題がないだろう。この園の場合、年長児はほぼ全員通過児であり、年少児はほぼ全員不通過児であると言える。また、2年連続して通過であった場合の「間の1年」を通過、2年連続して不通過であった場合の「間の1年」を不通過と規定することも妥当であろう。

以上をまとめると、本研究では、図3のような図式によって〈獲得前後〉の規定を行なった。(a)の場合は一貫して不通過、(d)の場合は一貫して通過という規定でよいだろう。また、上述のように、本研究では通過から不通過に戻る(c)の場合はなかった。問題は、(b)の場合であり、1年目の誤った信念課題が不通過であり、翌年の調査で通過に変わった場合の不通過から通過に至るまでの「間の1年」の時期をどう捉えるかである。便宜的にそれを「移行期」と呼ぶこともできるが、1年という期間は移行期としては長すぎるという批判が当然出るだろう。そこで、今回の報告では、移行期という扱いは避けた。一口に「心の理論」の〈獲得前後〉といっても、どの程度の時間幅で言うのかを規定していくことが求められる。

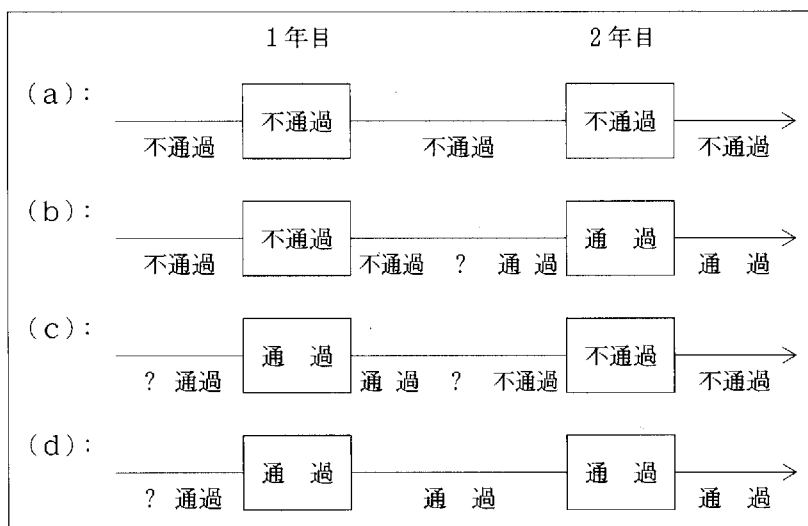


図3 誤った信念課題の通過／不通過の推定図

- (a)の場合は、2回の調査期間の前後もその間も「不通過」と推定できる。
- (b)の場合は、1回目の不通過の直後まで「不通過」、2回目の通過の直前以後は「通過」と推定できるが、どの時期に通過に変わったかが分からない。
- (c)の場合は、1回目の通過の前後が「通過」であること、2回目の不通過の前後が「不通過」であることは推定できても、それ以外の時期は推定できない。
本研究では、このような場合はなかった。
- (d)の場合は、2回の調査期間の前後もその間も「通過」と推定できる。

3. エピソード収集の意図性・恣意性

本研究の大きな特色の一つは、年齢集団の特徴として捉えられやすい「心の理論」の獲得を個人の水準で縦断的に検討する点にあると言えよう。しかしながら、個々の観察者は、観察にあたって、どの子が誤った信念課題に通過していて、どの子が通過していないかということを意識しながら園での観察・記録を行っているわけではない。教室の中で起こっていることを、各観察者の関心から、園児の集団に密着して記録しているに過ぎない。

しかし、教室の中で起こっているどんなエピソードを集めるかについて、観察者の意図性や恣意性がないわけではない。たとえば、エピソード11の観察者（郷式）は、「なお、YMちゃんに関する郷式の記録が1998年6月から1999年3月までない。これは1998年6月までは、YMちゃんがクラス集団についていけなかったり、コミュニケーションが難しいという場面が記録されていたのだが、その後、そういった問題が見られなくなり、観察者の注意を引かなくなったものと思われる。そして、1999年3月以降再度記録に登場してきたときには、年少児の世話をしたり、心の理解を示すエピソードとして観察者の注意を引くようになってきている」という自己分析のコメントを付した。

しかし、これは、後からデータベースを検索して分かったことであり、そういうことを最初から意識して行なったものではない。多くのエピソードを集めることは、実は観察者自身の意識しない関心事項が何であるかを明らかにする役目も果たすのである。

4. 心の理解の定義

結果のところで示した事例分析のもう一つの問題点は、「心の理解」をどう定義すべきかである。今回の事例分析は、各観察者が提出した事例を相互にチェックして、明らかに心の理解とは関係のないエピソードは除外した。

たとえば、次にあげるNMちゃんの発話についてのエピソードは、心の理解の例と言えるかどうか微妙なものと判断された。

MJ君（年長）は、HY先生のお手伝いをして席を離れていた。しかし、戻ってからもうろうろしていたので、NMちゃん（年長）はMJ君に「おちごとしなさい」と言った。MJ君は、その言葉をすかさずとらえて、「そんな赤ちゃんみたいないいかたをして。おかあさんみたいにいわんといてよ（言わないでよ）」と言った。〔1998年4月9日；子安〕

このエピソードのNMちゃんは、いわゆる舌足らずの子ではない。それなのに「おしごと」をわざと「おちごと」と言った。言う内容や口調は、おかあさんか先生に近いのに、言い方は赤ちゃん言葉になっている。NMちゃんがMJ君を赤ちゃん扱いしてわざとこう言ったとしたら、相手に対する心理的効果は大きい。しかし、NMちゃんがどの程度相手に対する心理的効果を意識してそう言ったかは分からない。したがって、このエピソードは心の理解の例からは除外した。

また、心の理解の定義で難しいのは、価値的な基準を含めるかどうかという点である。

たとえば、結果のところで示したエピソード8のNY君（年長）は、FH君の「あまいね」と

いう批判的な発言に対して、わざと「アイスクリームのあまいの？」とずらして応答している。このような巧みな会話は、年少児にはまず見られないものであり、相手を嫌な気分させるには大変効果的である。しかし、このような言動は、他の子から「NYくんて、なんていやなやつだ」と思われる性質のものである。現に、エピソード10でIY君（年長）は、「NYくんがぼくをばかにする....ほんとだよ。ぼくがしっばいしたらニッとわらった。ぼくをばかにしているんだ」と述べ、その前にあったことを思い出して観察者に苦情を述べているのである。そう考えると、NY君の「心の理解」は、ある価値的な基準に照らすならば真の心の理解のあらわれとは言えないのである。今回の分析では、エピソード8をそのように解釈したが、このような解釈の妥当性についてさらに検討しなければならない。

5. 縦割り保育の意義

Perner, Ruffman, & Leekam (1994) の〈きょうだい間感染〉仮説は、既に述べたように、確証されたものとは言えないが、「心の理論」の獲得の社会的起源について論じている。霊長類研究から出発した「心の理論」研究がその生物学的基礎に関心が向かいやすい中で、「心の理論」の社会的起源について検討する道を開いた〈きょうだい間感染〉仮説の役割は評価されるべきであろう。しかしながら、少子化傾向のために、一般的にきょうだい数の少ないわが国では、むしろ疑似きょうだい体験としての縦割り保育の有効性に注目すべきであろう。

その意味から、同年齢間の子ども同士のコミュニケーションに比べて異年齢間の子ども同士のコミュニケーションがどれほど豊かであるかを、観察結果から示していく作業が重要となる。しかしながら、たった2人だけの間のコミュニケーションでも、(年少, 年中, 年長) × (年少, 年中, 年長) の9通りのパターンがあり、それぞれの条件に合った事例数は少なくなる場合が出てくる。まして、3人以上の子どもたちのコミュニケーションになると、問題はもっと複雑になる。このため、異年齢間の子ども同士のコミュニケーションを分析するためには、できる限り数多くのエピソードを収集すること（データベースの拡大）が必要となる。

6. 心の理解と認知発達その他の側面との関連性

本稿では、K式発達検査の結果については殆ど言及していないが、4数復唱や了解Ⅲの結果は誤った信念課題の結果と関連性があり（表2～3）、ワーキング・メモリーの増大や言語理解の能力が誤った信念課題の結果と関連することが推察される。

子安（1997a, 1999）は、Gardner（1983）の多重知能の理論を援用し、相対的に独立した心のはたらきとしての「心のモジュール」を言語的知能、論理数学的知能、音楽的知能、身体－運動的知能、空間的知能、対人的知能、個人内知能の7つに分類するモデルを示した。他者理解の能力は「対人的知能」というモジュールで扱われる。心のモジュールとは、「相対的に独立した心のはたらき」と定義されるが、その独立性は、①あるモジュールの早期の熟達、②あるモジュールに固有の障害、③全般的な知能は低いがあるモジュールに図抜けたサヴァン症候群（idiot savant）の存在、などの事実から示されている。ここでもう一つ重要なのは、モジュールの定義の中の「独立」という部分ではなく、むしろ「相対的に」という部分であり、そのこ

とを強調するならば、「心の理論」が言語的知能（了解問題）、論理数学的知能（数遊び4，4数復唱）、空間的知能（積木叩き）などと密接に絡んで発達することは、何ら不思議ではない。このような観点から、幼児の心の理解と他の側面の認知発達との関連性を調べることが重要となるであろう。

7. 事例分析から数量分析へ

本研究では、3人の観察者が3つの年度にわたって毎週1回園児の観察を行ってきた。その結果、多くの興味深いエピソードが集められた。数多くのエピソードを集めることの意義は、たとえば前述の（年少，年中，年長）×（年少，年中，年長）の9通りのパターンの人間関係を取り出して分析することを可能にするものである。

多くのエピソードを集めることのもう一つの意義は、単なる事例分析にとどまらず、様々なカテゴリーに分類したエピソードを数量的に分析する道を開くことにある。本研究の目指す次の大きな目標はこの数量分析を行うことにある。

文 献

- Baron-Cohen, S., Leslie, A., & Frith, U. 1986 Mechanical, behavioural and intentional understanding of picture stories in autistic children. *British Journal of Developmental Psychology*, 4, 113-125.
- Chandler, M.J., Fritz, A.S., & Hala, S.M. 1989 Small-scale deceit: Deception as a marker of two-, three-, and four-year-olds' 'theory of mind'. *Child Development*, 60, 1263-1277.
- Fulghum, R. 1986 *All I really need to know I learned in kindergarten*. Villard Books. 池央耿訳、『人生に必要な知恵はすべて幼稚園の砂場で学んだ』，河出文庫，1996.
- Gardner, H. 1983 *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. Basic Books.
- 子安増生 1997a 子どもが心を理解するとき. 金子書房.
- 子安増生 1997b 幼児の「心の理論」の発達——心の表象と写真の表象の比較. 心理学評論, 40, 97-109.
- 子安増生 1998 小学生の「察する」心の成長. 丸野俊一・子安増生編、『子どもが「こころ」に気づくとき』，ミネルヴァ書房，pp.57-81.
- 子安増生 1999 幼児期の他者理解の発達——心のモジュール説による心理学的検討. 京都大学学術出版会.
- 子安増生・木下孝司 1997 〈心の理論〉研究の展望. 心理学研究, 68, 51-67.
- 子安増生・服部敬子 1999 幼児の交互交代と「心の理論」の発達. 京都大学大学院教育学研究科紀要, 45, 1-16.
- 子安増生・西垣順子・服部敬子 1998 絵本形式による児童期の〈心の理解〉の調査. 京都大学教育学部紀要, 44, 1-23.
- 許佳美・子安増生 1996 幼児の「心の理論」の発達ときょうだい数および親の養育態度との関係——中・日比較調査. 日本教育心理学会第38回総会発表論文集, 138.
- Perner, J. 1991 *Understanding the representational mind*. The MIT Press.
- Perner, J., Ruffman, T., & Leekam, S. R. 1994 Theory of mind is contagious: You catch it from your sibs. *Child Development*, 65, 1228-1238.
- Premack, D., & Woodruff, G. 1978 Does the chimpanzee have a theory of mind? *The Behav-*

子安・服部・郷式：「心の理論」獲得前後の他者の心の理解過程

ioral and Brain Sciences, 1, 515-526.

Wimmer, H., & Perner, J. 1983 Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding deception. *Cognition*, 13, 103-128.

子安増生：教育認知心理学講座教授

服部敬子：日本学術振興会特別研究員

郷式 徹：教育心理学講座博士後期課程3年